

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-344511

(43)Date of publication of application : 14.12.2001

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 3/00

G06F 13/00

(21)Application number : 2000-166439

(71)Applicant : HITACHI LTD

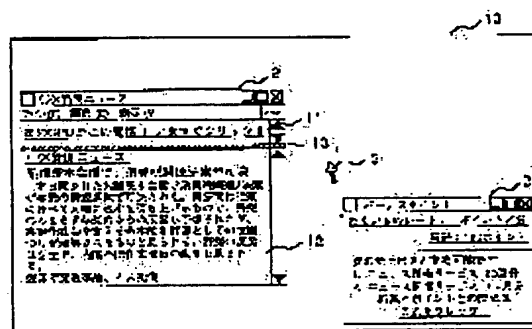
(22)Date of filing : 31.05.2000

(72)Inventor : NAKADA JUNJI

(54) METHOD FOR PROVIDING AND DISPLAYING ADVERTISEMENT INFORMATION AND ITS USER TERMINAL DEVICE**(57)Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve the problem that a banner advertisement has to be limited to be small to some extent because the area for information which a user primarily needs becomes small and there is consequently a possibility that a decrease in access to the homepage on which the banner advertisement is carried is brought about to damage the effect of the advertisement when the banner advertisement is large.

SOLUTION: A contents reading device provided with a contents information display area and a banner advertisement display area is provided with a user interface (boundary line and mouse pointer) for changing the sizes of the two areas and a program for user merit information display for designating that the user is given merit when the banner advertisement display area is expanded by operating the user interface.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-344511

(P2001-344511A)

(43) 公開日 平成13年12月14日 (2001. 12. 14)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-ト* (参考)
G 0 6 F 17/60	3 2 6	G 0 6 F 17/60	3 2 6 5 B 0 4 9
	3 2 4		3 2 4 5 E 5 0 1
	3 3 6		3 3 6
3/00	6 5 5	3/00	6 5 5 B
13/00	5 4 0	13/00	5 4 0 P

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-166439 (P2000-166439)

(22) 出願日 平成12年5月31日 (2000. 5. 31)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 中田 順二

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株

式会社日立製作所システム開発研究所内

(74) 代理人 100068504

弁理士 小川 勝男 (外2名)

Fターム(参考) 5B049 AA02 BB49 FF01

5E501 AA01 AB15 AC06 BA09 BA17

FA06

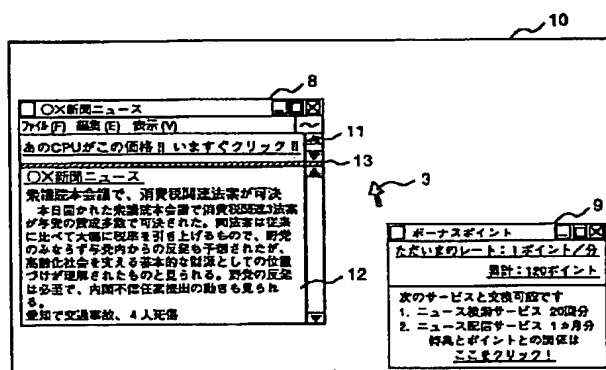
(54) 【発明の名称】 広告情報提供表示方法及びその利用者端末装置

(57) 【要約】

【課題】 バナー広告を大きくすると本来利用者が欲している情報の領域が小さくなってしまい、その結果そのページへのアクセスの減少を招く恐れがある。その結果、広告の効果が損なわれることにもなる。したがって、バナー広告はある程度小さなものに限定されることになっていた。

【解決手段】 前記課題を解決するため、本発明はコンテンツ情報表示領域とバナー広告表示領域とを備えたコンテンツ閲覧装置において、前記二つの領域サイズを変化させるユーザーインターフェース(境界線およびマウスポインタ)と、前記ユーザーインターフェースを操作することでバナー広告表示領域を増大させると利用者に特典が与えられることを明示する利用者特典情報表示用プログラムとを備えた。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】通信手段を介して広告情報を含む表示情報を取得し表示する装置であって、1つの表示エリアに広告情報表示領域とコンテンツ情報表示領域とをもって表示する手段と、前記広告情報表示領域と前記コンテンツ情報表示領域との境界線を前記広告情報表示領域と前記コンテンツ情報表示領域の大きさが変わるよう移動する手段とを備えたことを特徴とする利用者端末装置。

【請求項2】前記広告情報領域での広告情報の表示量にしたがって、与えられる特典を求める特典算出手段を備えたことを特徴とする請求項1記載の利用者端末装置。

【請求項3】前記特典算出手段は広告情報の表示量に従ってそのポイントの累計に従った特典が得られるポイントを計算し、現在のポイントを加算するレート、及びまたは累計の獲得ポイントを表示することを特徴とする請求項2記載の利用者端末装置。

【請求項4】利用者の端末にバナー広告とコンテンツを混在させて表示し、前記バナー広告を閲覧した利用者に対して定められた特典を与えるためのポイントを加算していく広告情報提供表示方法であって、前記バナー広告の表示領域面積と前記コンテンツの表示領域面積を変化させるステップと、前記バナー広告の表示領域面積と前記コンテンツの表示領域面積を元に前記ポイントの加算レートを決定するステップとを備えたことを特徴とする広告情報提供表示方法。

【請求項5】更に利用者が獲得した累計のポイント数を計算するステップと、前記決定された加算レート及び又は前記累計のポイント数を利用者に対して表示するステップとを備えたことを特徴とする請求項4記載の広告情報提供表示方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子的に提供する広告情報に対する積極的なアクセスを助長する技術に関するもので、特に、広告の対象となる利用者が所望する情報と、広告情報とが混在した広告情報提供表示方法に関する。

【0002】

【従来の技術】インターネットのWeb ページで最も多用されている広告方法は、日経マルチメディア1999年4月号P.62でも紹介されているバナー広告である。同記事では「バナー広告は"旗"のようなイメージを、ネット広告を掲載するオンライン媒体のページに貼りつけるもの」と定義され「商品を紹介する看板の役割を果たすだけでなく、クリックしたユーザーを特定のサイトに呼び込む仕掛け」になっている。

【0003】通常、バナー広告はWeb ページの上部あるいは下部に、ページ全体の1～2割程度の面積を割いて表示するよう設定されている。このようなバナー広告がWeb ページにおける広告手法の主流を占めているという

事は、雑誌や新聞等の紙メディアでしばしば全面広告が見られるのとは明らかな差異となっている。その原因としては、Web ページの閲覧には紙メディアの閲覧よりも時間がかかること、Web ページの閲覧には利用者のインフラ(コンピュータ、通信回線)を使用するため、そのインフラにただ乗りする形で広告情報のみを送りつけることはモラル的に問題があり、利用者からも忌み嫌われる行為であること、などが考えられる。

【0004】

10 【発明が解決しようとする課題】バナー広告はWeb ページにおける広告手法として定着しているが、その性格上、Web ページ内で大きな面積を占めるバナー広告は作成しづらい。なぜなら、ある利用者がWeb ページにアクセスするのはあくまで当該Web ページの情報を参照したいからであり、本来利用者が欲している情報とは無関係なバナー広告がWeb ページの中心となってしまうと当該Web ページへのアクセス減少を招いてしまうことになるからである。

20 【0005】インターネット上のWeb ページの検索サービスを提供している主要なポータルサイトは競ってヒット数の多さを争っている。なぜなら、ヒット数の多さが当該ポータルサイトの価値、すなわち当該ポータルサイトの広告メディアとしての価値(相場)につながるからである。

30 【0006】以上で述べたように大きな面積を占めるバナー広告を作成できないため、バナー広告に記載できる情報はかなり限定的なものとなり、現状では会社のロゴや商品の写真などが中心となっている。最近では、アニメーションGIF を多用し、紙芝居的な動きのあるバナー広告も多くなってきたが、アニメーションGIF はデータサイズが大きくなるためバナー広告のダウンロードに時間がかかるようになり、Web ページを閲覧する上でのレスポンスという点では、バナー広告を大きくした場合と同じデメリットが生じる。また、アニメーションGIF は一定のCPU パワーを継続的に消費するため、利用者の使用しているコンピュータの性能低下にもつながる。さらに、Web ページ内で継続的に動きつづけているため広告としてのノイズイサが増大する。結果的に、アニメーションGIF を多用したバナー広告は利用者から嫌われ、広告としては全く逆効果となってしまう惧れがある。

40 【0007】本発明の目的は、利用者が積極的に大きな面積を占めるバナー広告を見るようなインセンティブを与える広告情報提供表示方法を提供することで、バナー広告が持つ欠点を解消することにある。

【0008】

50 【課題を解決するための手段】前記課題を解決するため、本発明はコンテンツ情報表示領域とバナー広告表示領域とを備えたコンテンツ閲覧手段において、前記二つの領域サイズを変化させるユーザーインタフェースと、前記ユーザーインタフェースを操作することでバナー広

告表示領域を増大させると利用者に特典が与えられる手段とを備えた。

【0009】さらに、利用者特典情報表示手段を備えると、前記二つの領域サイズに応じて利用者に与えられる特典の変化具合を、前記ユーザーインタフェースの操作とともにリアルタイムに表示することが出来る。これにより、利用者は前記コンテンツ閲覧手段を用いてコンテンツを閲覧しているときに、前記ユーザーインタフェースを操作することでバナー広告表示領域を増大させるとどのような特典がどの程度得られるのかが容易に判別できることとなり、バナー広告を見ることに対するインセンティブとなる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下で本発明の一実施例について説明する。本実施例は、利用者が所望するコンテンツ情報と広告情報が混在して提供され、広告情報を閲覧した量に応じてある特典と交換可能なボーナスポイントが利用者に付与される場合について説明している。

【0011】図1は、本実施例におけるコンテンツ閲覧手段と利用者特典情報表示手段を表示したコンピュータ上のデスクトップ画面10である。コンテンツ表示手段としては図3のWebブラウザ1、利用者特典表示手段としては専用アプリケーションプログラム2を想定している。Webブラウザ1によって表示される表示ウィンドウ8（表示エリア）はバナー広告表示領域11とコンテンツ表示領域12、および領域11と領域12の境界に位置し、マウスポインタ3にてクリックおよびドラッグ移動可能な領域境界線13を含む。境界線13を移動することによりユーザの要求に合ったバナー広告量とコンテンツ表示領域の大きさを決めることができる。図1では、バナー広告としてCPUの販促情報を、コンテンツとして時事ニュースをそれぞれ例示している。

【0012】プログラム2はブラウザ1がコンテンツとバナー広告の表示を開始するとバナー広告に貼り付けられたコンポーネント（図示していない）より呼び出され（処理を開始し）、累計の獲得ポイントを画面上に表示する。続いて、領域11と領域12の面積を取得し、バナー広告の単位表示時間あたりどの程度のポイントを加算するかを表すポイントレートを計算し、画面上に表示する。合わせて、獲得したポイントと交換可能な特典に関する情報を表示する。これらの情報を表示する領域を特典情報表示領域9と言う。以上の例では特典情報表示領域9は常に表示されているが、ユーザから要求があったときのみ必要な情報が表示されるようにしても良く、また、レートだけ、または交換可能なサービス内容だけであっても良い。

【0013】図2は図1の状態のデスクトップにおいて、マウスポインタ3を用いて境界線13を境界線13'の位置まで移動したときのデスクトップ画面である。バナー広告表示領域11の領域面積は拡大されてバ

ナー広告表示領域11'となり、同時に表示可能な情報量が増大している。一方、コンテンツ表示領域12は縮小されてコンテンツ表示領域12'となり、コンテンツそのものの閲覧性は悪くなっている。

【0014】マウスポインタ3により領域11および領域12がそれぞれ領域11'および領域12'に変化させられると、プログラム2はこの変化を検知してポイントレートの再計算を行い画面上に表示する。図2の例では、ポイントレートが1ポイント/分から5ポイント/分に増大している。

【0015】続いて図3を用いて、本実施例におけるシステム構成について説明する。利用者は、利用者端末4にあるWebブラウザ1を利用してコンテンツを閲覧する。利用者特典情報を表示する専用プログラム2は利用者によって事前に利用者端末4にインストールされている。利用者端末4は通信手段であるネットワーク5を介してコンテンツ配信サーバ6に接続されている。コンテンツ配信サーバ6ではWWWサーバプログラム61とCGIプログラム62が稼働する。コンテンツ配信サーバ6には外部記憶装置7が接続されている。

【0016】外部記憶装置7は、バナー広告として表示するためのバナー広告データ71、コンテンツとして表示するためのコンテンツデータ72、バナー広告データ71とコンテンツデータ72をどのように組み合わせて表示するかを記述したレイアウトデータ73、Webブラウザ1から呼びだされて利用者端末4にダウンロードされ、専用プログラム2の呼び出しを行う専用プログラム呼び出しコンポーネント74、ポイントの加算方法を定義した情報を管理するポイントレート変数テーブル75、利用者毎の獲得ポイントを管理するポイントデータテーブル76、利用者を認証するための情報を管理する利用者認証情報テーブル77を管理している。

【0017】ここでは、前述のようにポイント制の参加者は事前に決められおり、参加者に関する情報はポイントデータテーブル76、利用者認証情報テーブル77に予め登録されているものとする。また、専用プログラム2は事前に利用者端末4にインストールされているものとする。但し、ネットワークを介して逐次参加者を募集してポイントデータテーブル76、利用者認証情報テーブル77に例えばCGIプログラムによって登録すると共に専用プログラムを配信するようにしても良い。

【0018】次に、図3の各プログラムについて更に詳細に説明する。WWWサーバプログラム61は基本的には次のような動作をする。すなわち、Webブラウザ1のHTTPリクエストに対して必要な処理をした後、レスポンスを返す。HTTPリクエストにはGET命令やPOST命令などのいくつかの種類がある。GET命令はリソース（HTML文書など）を指定してレスポンスとしてWebブラウザ1に返すことに用いられる。また、POST命令はサーバ上の実行可能なプログラムにある引数

を渡して実行した後の結果を返すよう要求するのに用いられる。このサーバ上の実行可能なプログラムに引数を渡して実行するための標準仕様がCGI (Common Gateway Interface) と呼ばれる。このように、WWWサーバプログラム61はCGIプログラムを呼び出して、Webブラウザから指定された引数を渡して実行させ、CGIプログラムの実行結果を受け取ってWebブラウザに戻すという機能を持っている。本実施例において、WWWサーバプログラム61はコンテンツの要求を受け、得られたコンテンツ等をWebブラウザ1に返す仲介の働きをする。

【0019】本実施例において、CGIプログラム62は以下のような処理を実行する。(1)画面の元となるバナー広告データ71、コンテンツデータ72、レイアウトデータ73を外部記憶装置7から読み出してくる。なお、画面として作成するのはWebブラウザ1が行なう。(2)ユーザ認証が終了した後、ポイントデータテーブル76から累計ポイントを読み出し専用プログラム2に送る。同じくユーザ認証が終了した後、ポイントを計算するときの定数が記憶されているポイントレート変数テーブル75を検索して専用プログラム2に送る。なお、累計ポイントとポイントレート変数は上記のバナー広告データ中に書き込まれて送られる。(3)専用プログラム2からWWWサーバプログラムを介して送られてきた累計ポイントでポイントデータテーブル76を更新する。

【0020】次に本実施例ではWebブラウザは以下のことを実行する。(1)ユーザに指示されたコンテンツの要求、認証データをWWWサーバプログラム61に送る。

(2)表示に必要なデータは一括して受信し、記憶しておく、表示画面の編集も行なう。(3)受信したコンテンツデータ、レイアウトデータ、バナー広告データなどの画面情報をもとにデスクトップ画面上に表示する。マウスポインタによるバナー広告領域とコンテンツ領域の境界線の移動も実行する。(4)バナー広告の詳細を見るためのクリックが行なわれたとき、それをWWWサーバプログラムを介してCGIプログラムに伝える。

【0021】本実施例では専用プログラム2は以下のことを実行する。(1)専用プログラム呼び出しコンポーネント74の制御により呼び出され、バナー広告に書き込まれているポイント累計値、ポイントレートが渡される。(2)利用者端末のOSからバナー広告の領域サイズ(コンテンツとバナー広告の境界線の位置)を得る。(3)バナー広告の領域サイズ、ポイントレート、時間などから取得ポイントを計算する。(4)ユーザによる閲覧が終わった時点で(または、一定周期で累計ポイントの計算と表示は行なって)更新した累計ポイントを計算し、WWWサーバプログラム61に送る。デスクトップに累計ポイント、そのときのレート、その特典を表示する(これは総て表示しなくとも良く、また常時表示しな

くとも良い)。

【0022】利用者端末4のOSの本実施例での動作は以下のである。(1)マウスポインタの動き、バナー広告とコンテンツ領域の境界線の移動位置を把握している。(2)専用プログラム2の間合せに応じて上記情報を返す。

【0023】専用プログラム呼び出しコンポーネント74の本実施例での動作は以下のである。(1)専用プログラム2は別途インストールされている。専用プログラム呼び出しコンポーネント74は専用プログラム2の呼び出しと終了を担当する。

【0024】図4は上述の本実施例の構成を用いた一連の動作フローである。まずコンテンツ配信サーバの運営者は、このポイントプログラムへ参加する利用者を募集する(S01)。参加を希望する利用者に対しては利用者の登録を行う。具体的には、ポイントデータテーブル76の中に該当利用者用のレコードを設け、専用プログラム2を配布し、Webブラウザ1に対して利用者を認証するためのクッキー情報を設定し、利用者認証情報テーブル77でクッキー情報を管理する(S02)。

【0025】以上がシステムの初期設定にあたり、実際のコンテンツ利用におけるポイントの加算はこれ以降のステップとなる。まず、利用者端末4がWebブラウザ1を用いてコンテンツ配信サーバ6のWWWサーバプログラム61に対してコンテンツの配信を要求する(S03)。WWWサーバプログラム61はCGIプログラム62と連動してWebブラウザ1に対してクッキー情報を要求し、利用者認証情報テーブル77と比較することで利用者の認証を行う(S04)。利用者の認証に失敗した場合は処理を終了する(S05)。

【0026】利用者の認証に成功した場合は、該当する利用者の累積獲得ポイントをポイントデータテーブル76から読み出す(S06)。さらに、要求されたコンテンツに対応するバナー広告データ71を読み出す(S07)。さらに、ポイントレート変数テーブル75を参照してバナー広告データ71に対応するポイントレート変数を読み出す(S08)。読み出したポイントとポイントレート変数、さらに専用プログラム呼び出しコンポーネント74の所在をバナー広告データ71に書き込んだものとコンテンツデータ72、レイアウトデータ73を用いて、利用者端末4に配布するコンテンツを組み上げる(S09)。組み上げたコンテンツはネットワーク5を介して利用者端末4のWebブラウザ1へ送り出す(S10)。S04～S10はCGIプログラム62の制御の下に実行される。

【0027】コンテンツを受け取ったWebブラウザ1は、バナー広告データに書き込まれた専用プログラム呼び出しコンポーネント74の所在にアクセスすることで、同コンポーネントを利用者端末へダウンロードする(S11)。利用者端末4へダウンロードされた専用プログラム呼び出しコンポーネント74は、バナー広告データ

に書き込まれたポイントとポイントレート変数を引数として専用プログラム2を呼び出す(S12)。続いて、コンテンツが表示される(S13)。以上がコンテンツ要求からポイント加算の直前までの処理にあたる。これ以降のステップでは、バナー広告表示領域の変化を監視しポイントの加算処理を行う。

【0028】ポイントの加算は当該バナー広告を含むコンテンツがアンロードされるまで継続される(S14)。利用者のマウス操作により図1から図2で示したようにバナー広告領域が変化した場合これを検知し(S15)、バナー広告領域サイズの取得を行う(S16)。プログラム2がバナー広告領域の変化や実際の面積を得ることは、フック機能などによりオペレーティングシステム(OS)に直接問い合わせることで容易に実現できる。

【0029】続いてポイントレートを決定する(S17)。ポイントレートの決定にあたっては、専用プログラム呼び出しコンポーネント74から専用プログラム2が呼び出されるときに受け取ったポイントレート変数を用いる。ポイントレートを決定したら、指定時間待機した後(S18)、ポイントを加算する(S19)。コンテンツがアンロードされたら、獲得したポイントをポイントデータテーブル76に保管して(S20)終了する。以上S14～S20は専用プログラム2の制御の下に実行される。

【0030】ここで、ポイントレート変数の考え方としては次のような例が挙げられる。(1)バナー広告の表示領域面積と表示時間の積をポイントとする場合バナー広告の単位面積あたりのポイントレートをRbanner、バナー広告の面積をWbanner、表示時間をTdisp、利用者がそれまでに取得したポイントの累計をPsumとすると、利用者が今後取得するポイントの合計Pは単純に、 $P = R_{\text{banner}} \times W_{\text{banner}} \times T_{\text{disp}} + P_{\text{sum}}$ となる。

【0031】(2)バナー広告の表示領域面積とコンテンツの表示領域面積の比を表示時間と掛け合わせたものをポイントとする場合バナー広告がブラウザの全面に表示されている(比にすると100%)時のポイントレートをRbanner2、実際のバナー広告の表示領域面積をWbanner2、コンテンツの表示領域面積をWcontent2、表示時間をTdisp2、利用者がそれまでに取得したポイントの累計をPsum2とすると、利用者が今後取得するポイントの合計Pは、 $P = R_{\text{banner}2} \times (W_{\text{banner}2} / (W_{\text{banner}2} + W_{\text{content}2})) \times T_{\text{disp}2} + P_{\text{sum}}$ となる。

【0032】以上で示した例では、ポイントレートの計算に関してバナー広告の表示状態だけを問題としてきたが、コンテンツの表示状態についてもポイントレートの算出に影響を与えるような計算式としても良い。例えば(1)の例で、コンテンツの単位面積あたりのポイントレートを-Rcontent、コンテンツの面積をWcontentとす

ると、利用者が今後取得するポイントの合計Pは、

$$P = (R_{\text{banner}} \times W_{\text{banner}} - R_{\text{content}} \times W_{\text{content}}) \times T_{\text{disp}} + P_{\text{sum}}$$

となり、広告の表示とコンテンツの表示でポイントを相殺することとなる。

【0033】また、図3の例では、バナー広告データ71とコンテンツデータ72が同一の外部記憶装置73に格納されているが必ずしもそうである必要はなく、分散したサーバ上に管理されていても良い。ポイントのやり取りについても、利用者端末4とコンテンツ配信サーバ6との二者間の関係だけを記述しているが、バナー広告データ71の管理元とコンテンツデータ72の管理元の間でのポイント、または広告料のやりとりがあっても良い。

【0034】また、図1から図4の例では利用者がバナー広告を閲覧するとポイントが加算されるモデルを示したが、ポイントではなくリクエスト処理の優先度を変更するモデルでも良い。例えば、バナー広告とともに表示されるコンテンツとして、情報検索画面を考えた場合、バナー広告の表示領域を広げた利用者端末からの検索要求をそうでない利用者からの検索要求よりも優先して処理することなどが考えられる。

【0035】以上で説明した実施例ではユーザーインタフェースとしてマウスポインタで操作するWebブラウザを前提としているが、通信手段としてテレビ放送を利用した、テレビ放送におけるリモートコントロール装置とテレビ画面を前提としたユーザーインタフェースも採用可能である。つまり、広告放送と通常のコンテンツ放送を混在させて表示可能なテレビ放送において、広告放送の表示領域サイズをリモートコントロール装置によって選択させ、広告放送の表示領域サイズの拡大とともに、獲得可能なポイントレートが増すことを画面に表示することで、広告視聴のインセンティブにつながる。

【0036】

【発明の効果】本発明によると、利用者によるバナー広告への積極的なアクセスのみならず、バナー広告表示領域の拡大操作を助長することが可能となり、広告効果の強化とともに、利用者の主体性を尊重した広告情報提供システムが実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例におけるデスクトップ画面例である。

【図2】図1で示したデスクトップ画面例において領域境界線13をマウスポインタ3で移動した後のデスクトップ画面例である。

【図3】本発明の一実施例におけるシステム構成例である。

【図4】本発明の一実施例におけるフローチャートである。

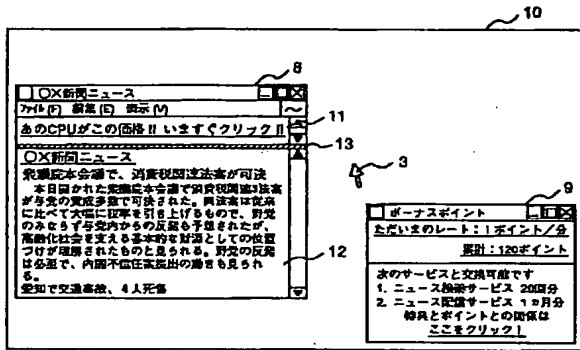
【符号の説明】

1・・・コンテンツ閲覧に用いるWebブラウザ、2・・・利用者特典情報を表示する専用プログラム、3・・・マウスポインタ、4・・・利用者端末、5・・・ネットワーク、6・・・コンテンツ配信サーバ、7・・・外部記憶装置、11・・・バナー広告表示領域、12・・・コンテンツ表示領域、13・・・表示領域境界線、11'・・・境界線13移動後の表示領域11、12'・・・境界線13移動後の表示領域12、13'・・・移動後の境界線13、61・・・WWWサーバプログラム、62・・・CGIプログラム、7

*1・・・バナー広告データ、72・・・コンテンツデータ、73・・・バナー広告データとコンテンツデータの組み合わせ方を定義したレイアウトデータ、74・・・専用プログラム呼び出しコンポーネント、75・・・ポイントレートを決定する元となるポイントレート変数を管理するポイントレート変数テーブル、76・・・利用者の獲得したポイントを管理するポイントデータテーブル、77・・・利用者認証情報を管理する利用者認証情報テーブル

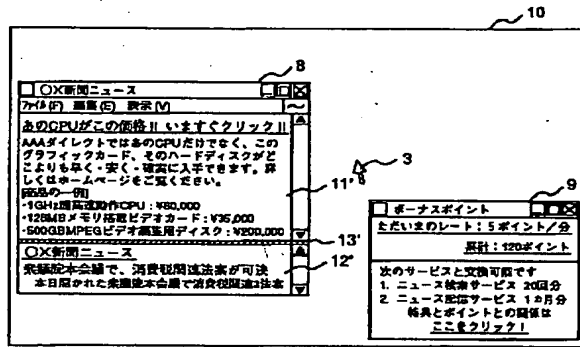
【図1】

図 1



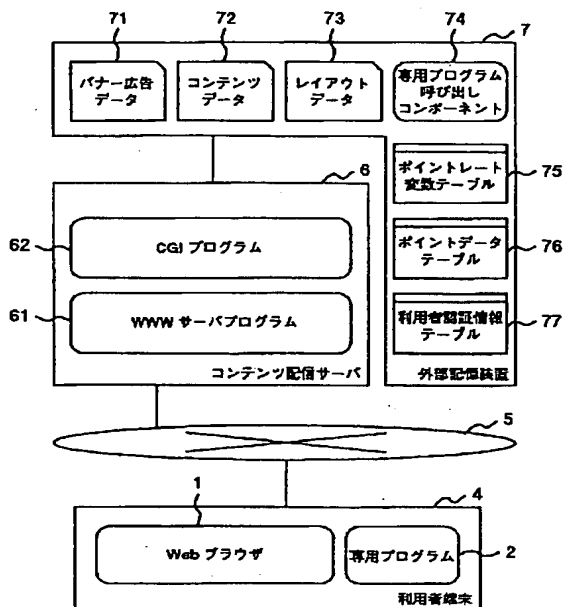
【図2】

図 2



【図3】

図 3



【図4】

図 4

